

应当重视学术期刊和学术论文的战术、战役和战略作用

〔关键词〕 学术期刊 学术论文 〔中图分类号〕 G237.5

冯长根

(中国科学技术协会, 教授、博士生导师 北京 100863)

最近, 国家正在启动制定我国中长期科学和技术发展规划, 这是十六大提出的一项重要任务。国务院成立了以温家宝总理为组长、陈至立国务委员为副组长的制定中长期科学和技术发展规划的领导小组, 办公室设在科技部。中科院、社科院、工程院、总装备部、发展改革委、教育部、国防科工委、财政部、人事部、国土资源部、建设部、信息产业部、水利部、农业部、卫生部、环保总局、质检总局、国研室、中国科协作为领导小组的成员单位。

与此同时, 中国科协开展了关于“2020年中国的科学和技术”的研究, 以此作为中国科协一项非常重要的工作, 动员并组织了各全国性学会, 请专家们对2020年中国的科学技术发展规划和政策提出意见和建议。全国性学会正在行动起来, 发挥专家、学者的智力优势, 集思广益, 献计献策。为了搞好这项工作, 全国性学会主办的学术期刊要在这项工作中发挥重要的作用。

学术期刊是科学技术工作的一个重要组成部分, 既是科技工作者学术生命的一种体现, 又是科学技术发展的历史记载。学术期刊是科技工作者的园地, 谁要搞科学研究, 谁就要在学术期刊上查看文献, 要在学术期刊上发表论文。

从全国来看, 自然科学类期刊、工程技术类期刊有4500多种。中国科协所属全国性学会主办的有700多种, 其中科协主管442种; 如果把科协系统省一级的期刊也加起来就有3000多种。统计表明, 每年全国发表的论文中, 科协系统的约有40万到50万篇。

笔者认为, 学术期刊和学术论文在科技进步中有3个层次的重要作用, 若借用军事上的术语, 叫做战术作用、战役作用和战略作用。

首先, 要重视学术期刊和学术论文的战术作用。科技工作者完成了一项科学研究, 由于有新的结果、新的进展, 把它写成论文发表在期刊上。同行科技工作者把这个新结果、新进展应用于各自独立的课题或生产中时, 就好比军事上应用了一件新武器。一篇学术论文的战术作用就是这篇论文所反映的新成果的直接应用。一篇论述新的治疗方法的医学论文, 就可能成为医生的好助手。期刊的编辑要保证论文是意义完整的, 能让科研工作者看明白

的, 是具有一定科学技术水平的。总之, 期刊培育着一篇又一篇学术文章, 这是一件战术上的事。好比在战场上, 战士手中的新武器在消灭敌人时发挥着更胜一筹的战术作用。

其次, 要重视学术期刊和学术论文的战役作用。最近的抗击“非典”就涉及到这个问题。在一段时间内, 围绕着某一个科学技术问题, 产生了一批学术文献, 这些学术文献所解决的科学技术的综合性问题, 就具备了一种“战役”性质的功能和作用。学术期刊在战役上的作用是十分明显的, 就是要抓紧发表能够指导打赢这一战役的各种学术论文, 提供科学技术上的综合性指导。在SARS面前学术期刊发挥着战役性质的作用。

“2020年中国的科学和技术”的研究又是一个具有战略意义的战役, 我们要打好这个战役, 搞好科学技术的长远规划。各个不同专业的学术期刊要在某一个时间阶段或者某一方面的问题上, 配合科学技术发展规划的研究, 发表一批或连续发表一批论文。

第三, 要重视学术期刊和学术论文的战略作用。传播科学技术知识, 造就科学技术人才队伍, 促进创新科技的诞生, 解决科学技术难题, 提供新的科学技术方法, 等等, 都是学术期刊和学术论文的战略作用。要从战略的高度, 重视期刊和论文中各种各样的“细胞”的作用。同类“细胞”在不同期刊、不同论文中的出现会产生一种“集聚”性的效果。下面举一个例子, 谈谈要重视和发挥学术论文中参考文献在建造科学技术评价平台方面的作用。

参考文献就是文章最后的那部分内容, 但并不因它在最后而可有可无。不仅参考文献的选择值得重视, 参考文献在文章中标注处的正文内容也值得重视。正确挑选和正确标注参考文献的重要意义也有3个层次, 不妨也叫做战术作用、战役作用和战略作用。

参考文献一方面以清单的形式出现在文章最后, 同时还标注在文章中间。学术论文引用参考文献, 其基本目的是揭示出处、提供证明、说明资料和观点的来源。比如说, 这个结论是从哪儿来的, 数据是从哪儿来的, 甚至课题是从哪儿来的。对一些技术性细节, 有了参考文献, 同样的内容可以不必再

重复了,这就可以节约篇幅。这些都是战术作用。

再谈一谈如何体现战役作用。笔者在5月9日《人民日报》上发表《科技队伍建设中的同行认可价值体系》一文。科技工作者为什么要进行学术交流,为什么要加入学会?基本目的之一就是为了得到同行的认可。从国际惯例看,学术交流以及发表学术论文的第一性的价值是为了得到同行的认可。一个科研成果要得到同行的认可,有2层意思:首先,在本实验室的范围内,同行知道你搞的东西不错;其次,在学术会议或者学术期刊上,在更广的同行范围内,你的结果发表后,同行专家认为你的工作有新东西。避开了同行的认可,就避开了正常的科技秩序。有的人为了评奖,直接到评奖办公室“拉关系”,而实际上领导认可的基础首先是同行认可。学术论文中在介绍同行工作时的评语,实际上是论文作者以同行身份对被引用论文做相应的“同行认可”。学术论文中参考文献的引用和标注是一种基本的和重要的做法,体现着一种战役作用——在广泛的范围内促进同行的认可。

笔者最初接触前沿领域的学术文章是在20世纪80年代初。从这些论文可以得到各类的信息:同行的工作进展到什么程度;本项研究的里程碑,第一个人是谁,后来一个重要的结论又是谁;被引证的第1人第2人……,说得有根有据,价值自然增加。另外,应把两三年以内最好的学术文献拿来引用,这是一个择优原则。科技工作者写文章要遵守这个原则。严格应用这个原则,每年40万到50万篇文章就会为一个个中国科学家“架起”成功的里程碑。应当要求学生先搞明白在文章题目的范围内谁是第一人。经过研究,学生就会搞清楚第1个人是谁、第2个人是谁,并把这些研究写到论文中。这样做就把重要的事件和相关的科学家“筛选”出来了。40万到50万篇这么大量的学术论文,一篇文章只要评说一件事,比如里程碑方面的、标志性工作方面的,或基石性方面的,就一定能够把一批科学技术结晶性成果和科学技术大师树起来。所以说,有没有科学大师,要看同行认不认可;而是否被同行认可,要看同行们在写论文时是不是提到了你的工作。能够承担这个功能的,是科学论文中参考文献的标注,特别是标注这类文献时的评语和实质内容,但是相当一部分科技工作者似乎不清楚这个任务。写论文的时候,有些作者,特别是一些学生作者,学问不往深里做,故意避开介绍同行的工作。不介绍同行的工作,从国际惯例来说,往往使人产生嫌疑。什么嫌疑?即你或许想把论文中的工作标榜为“第一”,你有伪称第一的嫌疑。这是很糟糕的、不光彩的事。编辑部的同志们有责任把这个问题研究透,并有向作者提示标注参考文献的责任,要请作者忠实地标注文献,用一句话两句话介绍一下同行

的相近工作。这并不是太难的事,但它表示了一种很高的责任心。如果40万到50万篇论文的责任编辑都这样要求,这些作者都这么做,就能把中国大大小小领域的很多涉及创新的东西都留在论文中,树碑立传,中国科学技术逐渐变强的一个又一个里程碑就会显现出来了,经过5年、10年的工作,科学技术新秀和大师的队伍就会逐渐地从不成熟到成熟。从国际惯例看,如果有数以百计的学术论文都在评论某一论文或某一人是某种“第一”,那么,这个里程碑就无可辩驳了。

从以上分析可以看出,学术论文中严谨的参考文献标注和对同行工作的评价,就是一个科技评价的平台。现在科技界正在建设国家科技评价平台,应该说第一号的平台就是学术期刊上论文作者对期刊文献合理、贴切、准确的引用和介绍,这是最科学的评价。建立评价平台,最可取的就是要以人为本,忠实标注具有里程碑、标志性、基石性、近几年发展快的那些重要的参考文献。我们要好好研究学术论文中参考文献这个“细胞”的这种“战役”功能,要把每年40万到50万篇论文变成一部巨大的机器平台,向中国和国际上的科技工作者介绍在某一个很专门的领域谁是第一、谁的水平最高、谁在最前沿,甚至仅仅说一说谁的工作有了某种发展,就有可能筛选出与国际接轨的科研新秀。

总之,要认真介绍同行的工作,要勇于认可同行。这样做就相当于建立了一个十分巨大的评价体系、一个极具价值的同行认可价值体系,这个体系是我们从科技大国走向科技强国的一个不可多得的手段。

发展需要机制。机制是什么?参考文献只是其中一个机制,另外还有引言。100多篇、200多篇同行的文章,可以把一个项目或课题中某项工作或某位科技工作者在科研发展中的作用记录得清清楚楚,而且各自占的篇幅不多,大都在文章开头四五句话。不要小看引言的功能,引言相当于器官,要重视各个器官的作用。一些期刊的编辑要求作者把引言拿掉,直截了当地进入论文作者的工作,但这种指挥棒往往使优秀的学术论文只能在战术上发挥作用。此外还要注意,标注没有水平的文章,也会降低自己论文的水平。

最后谈一谈战略作用。我们要从科技大国变成科技强国,学术论文的功能就必须加强,如果3000种或4500种学术期刊劲往一处使,就能造就一批与国际接轨的科研新秀和优秀学术论文。从“人才强国”的角度看,学术论文的战略作用就是要服务于造就一批具有国际先进水平的学者。上面所讲的引言就是具有战略功能的“器官”,对学术论文中的其他“器官”也要好好研究。

学术期刊和学术论文中参考文献的选择和在

以日本的政策优势为鉴形成黑龙江的科技政策导向

〔关键词〕 科技政策 日本 黑龙江 〔中图分类号〕 G3

伍玉林

(哈尔滨理工大学人文学院社会科学系, 副教授 哈尔滨 150040)

有这么一个例子: 联合国成立之初, 洛克菲勒家族在纽约买下了一块地皮, 无条件捐给了联合国。他们同时还将与这块地皮毗邻的地皮全部买下。联合国大楼建起后, 四周的地价飙升。送给联合国的地皮时价为 870 万美元, 但回报却不知有多少个 870 万美元。本文的主要旨意就在于此, 希望从日本的成功科技政策引出金凤凰, 以达到黑龙江的富民强省之效。战后的日本经过六七十年代的经济腾飞, 发展成为仅次于美国的世界“科技大国”。为了使科技水平从“追赶欧美”转向“同欧美竞争”, 日本政府加强宏观调控, 从组织实施调整经济结构、加大引进与综合投入、促进产学研相结合、加快科技成果转化和应用等各个方面, 不遗余力地推动创造性科学技术的研究开发。目前黑龙江省的经济总量虽然已达到一定的规模和水平, 但是与先进省区相比较差距还很大, 人均国内生产总值仍然很低, 农业比重大, 资源、能源日趋枯竭, 这与当时战后的日本水平相差无几, 面临很多相同的问题。而日本之所以能在短时间内腾飞, 其奥妙在于其实行了成功的科技政策导向。

一、国家制定、推行科技政策并干预经济部门的发展

科技的研究、开发应为经济服务, 市场是它的

正文中的标注, 还是另一些重要工作的基础。笔者有一个很强烈的感受, 即一个国家科学技术新秀和大师的多少, 不仅与国家级重要科学技术目标的情况有关, 与学术期刊领域综述文章的多少和水平也是成正比的; 反过来也一样。这里说的是有质量的综述文章。有许多综述文章中所标引的参考文献, 既不可能去考证, 又找不到也不知道其中的数据是从哪儿来的、准不准, 这种综述文章要尽量少一些。这些年以来, 我国期刊中具有上面提及的那种引言和参考文献(介绍同行工作的)的功能几乎已趋“消失”, 所以综述文章所需的原始性学术文献就十分缺乏, 整理不出有水平的结论, 写不出来一流的综述文章。没有一流的综述文章, 出不来一流的专著, 也就难以产生与国际接轨的科研新秀。为什

主要归宿和出发点。同时, 由于市场力量具有追求短期利润、忽视长远整体和利益的弊端, 因此关系国家长远和整体利益的科学研究和经济发展战略, 又必须通过国家进行宏观调控、规划。

日本是资本主义国家中第一个制定全国科技规划的国家。日本政府多次召开有主要内阁成员和著名科学家参加的科学会议。科学会议在首相直接领导下, 作为首相和内阁的最高科技咨询机构, 决定有关科技发展的重大方针、政策, 并负责制订科技立国的长远规划。为了有效地攻克技术难关, 在政府的主持下, 加强官、民、学, 即政府、企业、大学三位一体的科研组织体制, 由政府机构制定规划, 依靠方针、政策的指导和行政的、法律的及经济的手段去推进规划的实现。这样, 就保证了全国的科技工作沿着国家指引的方向发展, 国家可进一步制定科技政策并以此干预经济部门的发展。

借鉴日本的做法, 黑龙江要努力做到: 加强科技立法与执法, 营造有利于地方科技发展的政策法规环境, 抓紧研究制定和完善鼓励技术和管理参与收益分配、建立健全科技创新风险投资机制、扶持民营科技企业发展、促进科技中介服务体系建设、保护知识产权等相关政策和法规; 加大科技执法力度, 定期组织科技执法检查, 督促有关政策法规的落实; 建立省级科技竞争力考核评价制度, 定期公布评价结果, 强化地方科技工作的竞争和激励机

么? 原因之一是学术期刊没有提供肥沃的土壤。学术期刊是发展的土壤, 土壤是贫瘠的、应该有的养分没有, 自然长不出来健康的禾苗。我国的学术期刊要发展下去, 应该注意什么问题? 怎么研究期刊和论文的作用? 显然, 上述战术、战役和战略三大作用, 有必要进一步深入探讨。借用生命科学的术语, 期刊本身也有很多“器官”, 也有很多“细胞”, 要像研究生命科学那样研究学术期刊如何办, 学术论文如何写, 以及如何更好地发挥学术期刊和学术论文的重要作用。

(本文系冯长根同志于 2003 年 6 月在学术期刊主编和编辑座谈会上讲话的整理稿, 原载于《编辑学报》2003 年第 5 期, 此次转载时有所删改)

(责任编辑 王宏章)